Aus dem Hygiene-Institut der Universität Tübingen
Direktor: Prof. Dr. Stickl

Die Bedeutung seuchenartig aufgetretener, ansteckender Krankheiten für die bevölkerungspolitische und kulturelle Entwicklung der Stadt Tübingen.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Eberhard-Karls-Universität zu Tübingen

vorgelegt von

Wilhelm Adolf Faber, approb. Arzt
aus Sielmingen/Filder

1937

DRUCK FR. FIND SÖHNE, PLIENINGEN-STUTTGART

Dekan: Prof. Dr. Stickl

Berichterstatter: Prof. Dr. Stickl

Zum Druck genehmigt von der Medizinischen Fakultät Tübingen.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die Bedeutung seuchenartig aufgetretener, ansteckender Krankheiten für die bevölkerungspolitische und kulturelle Entwicklung der Stadt Tübingen.

Wenn man die Bevölkerungsziffern der Stadt Tübingen, soweit darüber Aufzeichnungen vorhanden sind, aus den Jahren 1470 bis 1900 vergleicht, so ist es besonders auffällig, daß in dem Zeitraum von nahezu dreieinhalb Jahrhunderten sich die Zahl der Einwohner nicht nur fast gleichblieb, sondern sogar vorübergehend eine starke Abnahme erfahren hat. Für diese Tatsache sind sicher eine ganze Reihe von Ursachen verantwortlich zu machen.

Es ist interessant, festzustellen, daß der Ausbruch, die Verbreitung und der Verlauf der seuchenartig aufgetretenen Krankheiten in diesen Jahrhunderten einen bedeutenden Einfluß auf diese bevölkerungspolitische Entwicklung gehabt haben. Gewiß waren seit Ende des Mittelalters in Süddeutschland viele Kriege, und die Stadt Tübingen wurde in dieselben oft verwickelt. Aber die starken Bevölkerungsausfälle, in denen oft über ein Drittel und mehr der gesamten Bevölkerung zugrunde gingen, wurden verursacht durch die Seuchen, die in einigen Jahren oft mehr Opfer forderten, als auf den Schlachtfeldern in einem Jahrhundert blieben. Zum Verständnis der Art der Verbreitung und des Ablaufs der Seuchen in der Stadt Tübingen sind zunächst einige geographische und städtebauliche Betrachtungen erforderlich.

Die Ammer bildete durch ihr geringes Gefälle in der Nähe der Stadt häufig Sümpfe und Tümpel. Bei Hochwasser wurde die untere Stadt öfters überschwemmt. Die stehenden Gewässer bildeten so einen beständigen Seuchenherd. Man entschloß sich daher schon sehr früh in den Jahren 1440—1455, den Ammerkanal zu bauen. Er wurde durch die schmalste Stelle des Österbergs geführt und verlief größtenteils unterirdisch. Der Kanal sollte der Ammer einen rascheren Abfluß zum Neckar verschaffen und den sumpfigen Ammergrund entwässern. Er mündet noch heute an der Neckarbrücke. Die Ammer selbst fließt in einem Bogen um den Österberg und mündet bei Lustnau in den Neckar. Das ganze jetzige Universitätsviertel war zu dieser Zeit noch Sumpfland. Der Neckar und die Steinlach waren ebenfalls sehr unregelmäßige Flußläufe, die viele stehende Gewässer bildeten.

Diese örtlichen Verhältnisse bedeuteten in hygienischer Hinsicht, daß die Stadt auf einen kleinen Raum angewiesen war. Licht und Luft drangen nur spärlich in die engen Gassen. Der Friedhof befand sich mitten in der Stadt neben der Kirche. Die Aborte und Abwässer hatten keinen geregelten Abfluß. Die Straßen waren ungepflastert und mit Unrat bedeckt. Die Stallungen der landwirtschaftlichen Betriebe waren innerhalb der Stadtmauern. Das Trinkwasser wurde aus Quellen, aber auch aus Ziehbrunnen geschöpft. Die engen Stadtwinkel boten Unterschlupf für Ratten und sonstiges Ungeziefer. Gärten und Parkanlagen fehlten. Es war also für die relativ große Bevölkerungszahl nicht der entsprechende Raum vorhanden. Durch die fast fehlende Stadthygiene lassen sich die häufigen Epidemien gut erklären.

Der „schwarze Tod", die Pest, hat auf die bevölkerungspolitische Entwicklung der gesamten Menschheit einen geradezu verheerenden Einfluß gehabt. Die Verluste waren sehr groß. Hecker berechnet die Gesamtzahl der Opfer für Europa auf den vierten Teil der damals lebenden Menschen. Dies waren rund 25 Millionen. Die Pest trat im Jahr 1349 in Deutschland erstmalig auf und herrschte einige Jahre vorher in China und Indien, verbreitete sich entlang der großen Karawanenstraßen bis nach Südeuropa und wurde angeblich durch fliehende genuesische Kaufleute nach Deutschland verschleppt. In diesen Jahren blieb allerdings Tübingen davon verschont.

Wir finden in Tübingen zum erstenmal in den Jahren 1482/83 die Pest erwähnt. Es war dies fünf Jahre nach der Universitätsgründung. Damals fand die Seuche für eine rasche Ausbreitung sehr günstige Bedingungen.

Durch den Bau verschiedener Universitätsgebäude und den Ausbau der Stiftskirche waren sehr viele Bauhandwerker nach Tübingen übergesiedelt. Auf engem Raum waren sehr viele Menschen zusammengezogen.

In den Jahren 1482/83, 1502, 1520, 1530, 1541, 1554/56, 1566, 1571, 1577, 1594, 1610, 1625, 1634/35 und 1679 wurde Tübingen durch zum Teil recht umfangreiche Epidemien des „s c h w a r z e n T o d e s" schwer heimgesucht. Es handelte sich um Beulen- und Lungenpest.

Im Jahre 1482/83 starben in Tübingen allein 1383 Einwohner von ca. 5000 den Pesttod. Genaue Angaben über Morbidität, Mortalität und Letalität sind nicht bekannt. Es steht jedoch fest, daß die meisten von Pest Befallenen zugrunde gingen.

Die Auswirkung war so stark, daß die neugegründete Universität abwechslungsweise nach Rottenburg, Waiblingen, Urach und Dornstetten übersiedeln mußte.

Die Orte mußten deshalb so oft gewechselt werden, weil die Pest auch an den neuen Zufluchtsplätzen nach einiger Zeit ausbrach.

Über zwei Jahrhunderte lang wütete die gefürchtetste aller Seuchen in der Stadt. Die Universität mußte später achtmal die Stadt wegen Pestepidemien verlassen.

Sie siedelte:

1502 nach Nagold und Dornstetten
1520 „ Rottenburg
1530 „ Blaubeuren und Neuenbürg
1554/56 „ Calw
1566 „ Eßlingen
1571 „ Eßlingen
1594 „ Calw und Herrenberg
1634/35 in die Ortschaften der näheren Umgebung Tübingens.

Aus einigen Pestjahren kann man noch die Zahl der Einschreibungen der Studenten feststellen. Die Zahlen sind jeweils für das Kalenderjahr zusammengestellt.

im J. 1482=83	im J. 1501=71	im J. 1519=65	im J. 1529=57	im J. 1540=112
1483=155	1502=52	1520=79	1530=45	1541=95
1484=126	1503=78	1521=130	1531=33	1542=24

In das Jahr 1482 fällt außerdem die Gründung der ersten Apotheke in Tübingen, denn der Bedarf nach einer Apotheke war durch einen so großen Krankenstand vorhanden.

Im Jahre 1541 wurde während der Pestzeit der Begräbnisplatz für Pestkranke, der seither an der Südseite der Stiftskirche gelegen war, wegen Ansteckungsgefahr vor die Stadt hinaus verlegt. Es wurde ein sogenannter Pestanger angelegt, der in der Gegend des heutigen Schlachthauses vermutet wird.

Wie sehr gleichgültig man allmählich dem „schwarzen Tod" gegenüber geworden war, beweist folgende Episode: Während im Jahre 1566 die Professoren mit einem Teil der Studenten nach Eßlingen auszogen, blieb damals ein großer Teil der akademischen Jugend am Ort und kümmerte sich wenig um die Seuche. Nach Rückkehr der Universität wurden allerdings die von der Pest übriggebliebenen Musensöhne des akademischen Bürgerrechts für verlustig erklärt. Über die Anzahl der an Pest gestorbenen Studenten ist nichts bekannt.

*

Besonders stark hauste der „schwarze Tod" während des Dreißigjährigen Krieges. Hungersnot, schlechte Witterung und Plünderungen

durch die durchziehenden Truppen beider Parteien gaben die besten Grundlagen für sein rasches Ausbreiten.

Eine Statistik von Württemberg aus den Jahren 1634—1641 beweist am besten, wie verheerend die Seuche neben den Kriegsverlusten im Lande gehaust hat. Im Jahre 1634 zählte Alt-Württemberg 313 000 Einwohner. Im Jahre 1641 dagegen nur noch 48 000 Einwohner. Im Jahre 1679 wird in Tübingen zum letztenmal die Pest erwähnt.

Von allgemeinem Interesse sind die seuchenpolizeilichen Maßnahmen aus der Pestzeit.

Die Pestkranken mußten aus dem Hause geschafft und abgesondert werden. Es wurden besondere Pestlazarette errichtet. Das heutige Gutleuthaus, das um die Mitte des 13. Jahrhunderts als Sondersiechenhaus für die aus den Kreuzzügen zurückgekehrten Leprösen vor den Toren der Stadt erbaut wurde, war auch Pestlazarett.

Das Pflegepersonal der Kranken mußte, bevor es mit anderen Leuten in Berührung kam, vorher zehn Tage abgesondert werden. Nach welchen Gesichtspunkten das Pflegepersonal ausgewählt wurde, und ob dieselben die Pest schon durchgemacht hatten, ist nicht bekannt.

Die Behandlung der Kranken wurde von Ärzten, Wundärzten und Badern geleitet. Über ihre Kleidung schreibt der Chronist Crusius folgendes:

„In Ausübung ihres Berufes bedienten sich die Ärzte eines eigenen Kostüms, um sich von Ansteckung zu schützen. Gesicht und Kopf waren mit einer wächsernen Maske bedeckt. Vor den Augen waren brillenartige Gläser in die Maske eingelassen. Von der Nase und vom Kinn aus ragte eine Art Schnabel weit hervor. In seinem Inneren enthielt dieser Schnabel wohlriechende Kräuter und Öle. Ein langes Kleid aus glatt gepreßter Leinwand bedeckte den übrigen Körper. Auf dem Haupt saß der barettartige akademische Hut, und zum Zeichen der akademischen Würde wurde ein Stab getragen."

Diese Kleidung war nach heutigen hygienischen Gesichtspunkten ziemlich zweckmäßig und beweist, daß sowohl an eine Infektionsmöglichkeit durch Berührung, als auch durch Ausatmung der Pestkranken gedacht wurde. Die Krankenzimmer wurden mit allerlei wohlriechenden Kräutern ausgeräuchert.

Über die Absperrungsvorschriften, die nach außen hin getroffen wurden, gibt ein Erlaß aus dem Jahre 1721 Aufschluß.

Vorkehrungen des schwäbischen Kreises gegen die Pest. (1721 brach in Marseille die Pest aus.)

Herzog Ludwig von Württemberg und Fürstbischof Johann Franz von Konstanz kündigten als ausschreibende Fürsten des schwäbischen Kreises den 13 Orten der Schweiz an, daß der schwäbische Kreis die Zufuhr sämtlicher Waren aus ganz Frankreich verboten und, falls die Schweiz nicht das gleiche Verbot erlasse, auch alle Zufuhr aus der Schweiz verboten sei. Dieses Warenverbot wurde auch auf den gesamten Personenverkehr ausgedehnt. Es war dies eine seuchenpolizeiliche Anordnung von größtem Ausmaß.

Die großen Opfer an Menschenleben, die die Pestepidemien in Tübingen gefordert haben, sind leider statistisch nur vereinzelt wie folgt erfaßt:

Im Jahre 1483/84 waren es 1383 Tote
Im Jahre 1571 waren es 950 Tote
Im Jahre 1594 waren es 737 Tote
Im Jahre 1610 waren es ca. 2000 Tote
Im Jahre 1634/35 waren es 1485 Tote.

Tübingen hatte im Jahre 1470 ca. 5000 und 1593 3800 Einwohner.

Die Verluste wären lange nicht ausgeglichen worden, wenn nicht im Anschluß an die besonders verlustreichen Pestjahre sehr viele Menschen nach Tübingen gezogen wären. Es war eine starke Landflucht von allen Seiten, hauptsächlich aus den umgebenden Ortschaften, in die entvölkerte Stadt zu beobachten. Aus den Ehebüchern, die im Jahre 1553 für die Stadt Tübingen angelegt wurden, ist zu ersehen, wie auf verschiedene verlustreiche Pestjahre im darauffolgenden Jahr ein starkes Ansteigen der Eheschließungen erfolgte.

Z. B. Pestjahr 1571	950 Tote
Eheschließungen im Jahr 1570	57 Paare
Eheschließungen im Jahr 1571 während der Epidemie	53 Paare
Eheschließungen im Jahr 1572 nach der Epidemie	120 Paare
Pestjahr 1610	ca. 2000 Tote
Eheschließungen im Jahr 1609	70 Paare
Eheschließungen im Jahr 1610 während der Epidemie	84 Paare
Eheschließungen im Jahr 1611 nach der Epidemie	159 Paare
Pestjahr 1634/35	1485 Tote
Eheschließunegn im Jahr 1633	59 Paare
Eheschließungen im Jahr 1634 während der Epidemie	68 Paare
Eheschließungen im Jahr 1635 während der Epidemie	65 Paare
Eheschließungen im Jahr 1636 nach der Epidemie	213 Paare

Diese Zahlen beweisen, daß die Verluste immer wieder bald ausgeglichen wurden. Die Pestepidemien traten alle sehr rasch auf und gelangten bald auf ihren Höhepunkt, um dann meist langsam abzusinken.

Die Kirche sah den „schwarzen Tod" als eine Strafe Gottes an, der man nicht entgegentreten dürfe. Sekten, wie die „Geißler", zogen durchs Land und hatten überall großen Anhang. Die Leichenzüge durch die Stadt wurden verboten. Nur der Pfarrer und seine Meßbuben gingen vor dem Pestkarren einher. Oft geschah es, daß heimlich noch einige Leichen während der Fahrt durch die Stadt auf den Karren gelegt wurden, so daß der Geistliche, auf dem Pestanger angekommen, statt einer Leiche mehrere kirchlich zu bestatten hatte. Es wäre sicher noch sehr viel zu berichten, wenn nicht in Zeiten der Not der größte Teil des umfangreichen Aktenmaterials der Stadt Tübingen als Altpapier verkauft worden wäre.

Die Pocken traten in Tübingen nachweisbar verschiedentlich epidemisch auf. Sie werden als Seuche erstmalig 1493 in Deutschland erwähnt und wurden von Osten her eingeschleppt. In Tübingen sind sie jedoch viel später erst aufgetreten. Im Jahr 1799 werden die Pocken zum erstenmal in einem Bericht des Clinicum ambulatorium aus dem Jahre 1796—1803 angeführt. Es steht dort folgendes:

„Die interessanteste Krankheit waren die Pocken, an welchen wir 18 Kinder in das Institut aufnahmen. Im Winter d. J. 1798/99 herrschten die Pocken in Württemberg mörderisch, im Februar 1799 kamen sie nach Tübingen."

Bei dieser Epidemie wurden 65 Kinder durch das Clinicum ambulatorium behandelt. Es starben vier Kinder. Im ganzen starben 82 Kinder in Tübingen, die meisten wurden von Stadtärzten behandelt. Der Vorstand des Clinicums, Prof. Hopf, berichtet über das Wesen der Pocken folgendes:

„Die herrschende Constitution war katarrhalisch, und zwar im Monat Februar und März katarrhalisch-inflammatorisch, nachher aber katarrhalisch-nervös-faulig."

Es wurden auch Fälle beschrieben, die neben Pocken angeblich noch Typhus gehabt haben. Es wird sich um die bei Pocken nicht selten auftretenden heftigen Durchfälle gehandelt haben. Als furchtbarste Pockenform galt: „wenn bei geringer Temperatur allgemeine Röte der Haut auftrat". Skrofulöse Kinder sollen damals die Pocken leichter als gesunde überstanden haben. Die damals häufig geübte Inoculation

von echten Menschenpocken auf Gesunde und Kranke wurde zu der Zeit in Tübingen nicht angewendet.

Bei der Pockenepidemie von 1798/99 ist auch die von Jenner im Jahr 1796 angegebene Vaccination nicht erwähnt.

In dem ersten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts finden wir wieder einige kleine Pockenepidemien in Tübingen. (Elsäßer: Beschreibung der Menschenpocken in Württemberg 1814—1817.) Hier steht folgendes:

„Während der zu Tübingen im Frühjahr 1808 geherrschten Pockenseuche wurde im Clinicum der ebenso sonderbare Fall beobachtet, daß ein Knabe, der die Menschenpocken noch nicht hatte, ungeachtet als derselbe noch ein kleines Kind war, diese Krankheit in seinem Hause gewesen war und bei der gegenwärtigen Seuche im Jahre 1808 die Pocken in der ganzen Nachbarschaft seines Hauses herrschten, auf zweimaliges Impfen auch die Kuhpocken nicht bekam, dagegen andere Kinder, von derselben Materie gleichzeitig geimpft, die Kuhpocken regelmäßig bekamen."

Wir finden hier schon die Vaccination erwähnt.

In den Jahren 1814/17 traten in ganz Deutschland sehr schwere Pockenepidemien auf. Im Jahre 1815 kam die Seuche auch nach Tübingen. Es handelte sich bei den Erkrankten meist um Jugendliche. Der älteste Kranke war ein Mann mit 33 Jahren. Auf die Geschlechter waren die Erkrankungen ziemlich gleichmäßig verteilt. Über die Höhe der Verluste ist nichts bekannt. Die Maßnahmen, die die württembergische Regierung damals anordnete, waren folgende:

Die Durchführung der Vaccination wird der Bevölkerung nahegelegt als einziges zuverlässiges Verhütungs- und Ausrottungsmittel der Menschenpocken. Wenn in einer Familie ein Kind an Pocken erkrankte, wurden alle übrigen Familienangehörigen zwangsweise vacciniert, da nach Erfahrung die Menschenpocken außerordentlich gutartig verliefen, wenn sie mit Kuhpocken zusammen auftraten.

Das Impfgeschäft wurde, wie im übrigen Land Württemberg, hauptsächlich von Wundärzten ausgeübt. In Württemberg impften z. B. 600 Wundärzte und nur 200 Ärzte, obwohl das Verhältnis 700:450 war. Die zwangsweise Vaccination wurde 1807 in Württemberg verboten, obwohl durch eine spätere Verordnung im Jahre 1808 die Ärzte aufgefordert wurden, den Gebrauch der Schutzpockenimpfung dem Volke nachdrücklichst zu empfehlen.

Um stets nur gute Vaccine bereit zu haben, wurde 1814 in Stuttgart eine Schutzpockenimpfanstalt gegründet. Ein Erlaß zum württembergischen Schutzpockenimpfgesetz von 1818 sagt noch folgendes:

„Um den Impfstoff von Zeit zu Zeit zu erneuern und sich seiner dauernden Wirksamkeit zu versichern, soll jährlich in zwei Oberämtern eines jeden der vier Kreise auf Kosten der Amtspflegekasse und ebenso jährlich in den Bezirken der Stadtdirektion Stuttgart auf Kosten der Stadtkasse eine Kuh mit Schutzpockenlymphe geimpft und, wenn es mit Erfolg geschehen, in den öffentlichen Blättern davon Nachricht gegeben werden."

Die Vaccinelymphe wurde seit 1831 in Haarröhrchen aufbewahrt. Erst viel später wurde dann die Lymphe mit Glycerin vermischt (1866). Geimpft wurde damals durch Stiche und Schnitte in der Gegend des Ansatzes des Deltamuskels.

Das starke Auftreten der Krätze am Anfang des 19. Jahrhunderts hat die Vaccination stark eingeschränkt.

In Tübingen sind nach Einführung des Schutzpockenimpfgesetzes vom 25. Juni 1818 keine Epidemien mehr aufgetreten. Das württembergische Schutzpockenimpfgesetz hatte folgenden Wortlaut:

„Jedem nach dem 31. XII. 1816 geborenen Kinde sind vor Ablauf seines dritten Lebensjahres, sofern es noch ansteckungsfähig ist, die Schutzpocken einzuimpfen."

Sämtliche Personen, die sich der Impfung widersetzten, und kein ärztliches Zeugnis beibrachten, wurden bestraft. Die Strafe war 30 Kr. und wurde bei fortgesetzter Unterlassung bis zur Vollendung des 14. Lebensjahres alljährlich wiederholt und mit jedem Jahr um 30 Kr. erhöht. Es war also ein indirekter Impfzwang.

Eine Impfgegnerschaft gab es in Tübingen nicht, obwohl Württemberg in der Mitte des 19. Jahrhunderts ein Hauptherd der Impfgegner war. Sie befanden sich hauptsächlich in den Reihen der Homöopathie. Auch manche kirchlichen Kreise waren Gegner der Vaccination. Der Stuttgarter Arzt Dr. Nittinger gab viele Kampfschriften heraus, z. B. „Das schwarze Buch vom Impfen". In einer Kampfschrift „Das ärztliche Concordat" 1861 wendet sich die Impfgegnerschaft Württembergs an die Universität Tübingen und besonders an Professor Vierordt. Die Begründung der Schrift ist sehr dürftig. Es heißt dort u. a.: „So lange Gott in der Natur, die Natur in der Medizin lebt, gibt es kein Praeservativ gegen Krankheiten und Seuchen." Die Universität hat sich aber trotzdem für die Vaccination ausgesprochen.

Durch das Impfgesetz wurde auch die Inoculation verboten.

Da die Contagiosität der Pocken schon frühzeitig erkannt wurde, hat man die Kranken isoliert.

Daß die Vaccination nicht für Lebzeiten Schutz bot, bewies eine Pockenepidemie in den Jahren 1848/50, die aber nicht nach Tübingen übergriff.

Es starben damals in Württemberg 615 Menschen von 1 151 947 an Pocken, darunter 284 ungeimpfte. Die Statistik ergab, daß von den Ungeimpften 39%, von den Geimpften aber nur 3,5% starben. Es war dies ein schlagender Beweis für den Wert der Vaccination.

Um einen dauernden Schutz gegen Pocken zu haben, wurde die Revaccination vorgeschlagen. Das württembergische Heer führte diese schon 1833 ein. Im übrigen Land wurde die Revaccination erst durch das Reichsimpfgesetz von 1874 verwirklicht. Sonst blieb Tübingen weiterhin von Pockenepidemien verschont.

Über Typhusepidemien wird erst im 19. Jahrhundert berichtet. Es werden sicher in früheren Jahrhunderten Typhusepidemien geherrscht haben, die eben nicht besonders verlustreich gewesen waren und daher nicht erwähnt wurden. Es ist auch im 19. Jahrhundert nicht jeder Typhusfall als solcher anzusehen, da die Entdeckung des Typhusbazillus ja erst in das Jahr 1880 fällt. Es bestanden früher diagnostische Schwierigkeiten der Abtrennung von Typhus, Fleckfieber und Ruhr. In den Jahren 1813/14 wurde durch durchmarschierende Truppen Typhus eingeschleppt. Es handelte sich aber sicher um geringe Verluste, da keine näheren Angaben vorhanden sind. In demselben Jahr waren auch noch verschiedene andere Infektionskrankheiten epidemisch aufgetreten, wie Masern, Scharlach und Röteln.

Kleinere Typhusepidemien kamen im 19. Jahrhundert in Tübingen öfters vor. Auf Grund mehrjähriger Beobachtungen fand man, daß die Typhusfälle immer wieder in demselben Stadtteil vorkamen. Es war dies der Stadtteil von der Burgsteige, durch die Bursagasse zur Neckargasse. Es wurde damals angenommen, daß es sich entweder um eine Infektion durch schlechte Grundluft oder durch das Trinkwasser handle.

Ausführlich erwähnt wurde eine Typhusepidemie, die im Jahre 1876/77 in der Kaserne des Füsilier-Bataillons zu Tübingen auftrat.

Das Bataillon lag vorher auf Schloß Solitude bei Stuttgart und bezog im Oktober 1875 die neuerbaute Kaserne zwischen Bahnanlage und Steinlach, die jetzige Thiepvalkaserne. Bis zum Ausbruch der

Typhusepidemie im Winter 1876/77 waren drei Soldaten sporadisch an Typhus erkrankt. Im Dezember 1876 erkrankten mehrere Soldaten an Typhus. Schon zu Beginn der Epidemie war es auffallend, daß die Krankheit nur Soldaten der 9. und 10. Kompanie ergriff. Diese beiden Kompanien lagen im Ostflügel der Kaserne. Die Epidemie griff also nicht auf den Westflügel der Kaserne über. Die Infektionsquelle mußte daher im Ostflügel sitzen. Es wurden damals folgende zwei Fragen von Oberstabsarzt Dr. Schmidt, Garnisonsarzt von Ludwigsburg, diskutiert:

1. Kommt die Infektion durch giftige Grundgase?
   oder
2. Kommt die Infektion vom Trinkwasser?

Wenn die Grundluft die giftigen Keime in sich gehabt hätte, so wäre der Westflügel ebenfalls infiziert worden, da das Erdgeschoß beider Kasernen nicht abgeteilt war.

Als zweite Infektionsquelle kam das Trinkwasser in Frage, das aus vier Brunnen gespeist wurde. Brunnen Nr. 4 wurde von der ganzen 9. Kompanie und von der Hälfte der 10. Kompanie benutzt.

Von 49 ausgebrochenen Typhusfällen in der Kaserne hatten 45 nachweislich ihr Trinkwasser von Brunnen 4 geholt. Bei vier Mann war es nicht klar.

Aller Wahrscheinlichkeit nach handelte es sich um eine Infektion durch Trinkwasser.

Nachforschungen beim Kreisphysikus ergaben, daß in einigen Orten, die an der Steinlach gelegen waren, kurz zuvor einige Typhusfälle vorkamen. Die Steinlach, an deren Ufer der Ostflügel der Kaserne liegt, war vor ihrer Korrektion 1862 ein ziemlich unregelmäßiger Wasserlauf mit vielen Tümpeln. Es war also durchaus möglich, daß eine unterirdische Wasserader der Steinlach mit dem Brunnen Verbindung hatte. Der Gutachter, Oberstabsarzt Dr. Schmidt, entschied damals jedoch für die giftigen Grundgase. Seine Schrift kam 1880 heraus. Im gleichen Jahr erfolgte die Entdeckung des Typhusbazillus.

Im Anschluß an diese Typhusepidemie wurde bis 1898 keine mehr beobachtet. 1898 trat beim Infanterieregiment 180 Typhus auf. Es wurde damals nichts Näheres veröffentlicht. Im „Württ. Medizin. Correspondenzblatt" wurde nur erwähnt, daß bis zum 31. Juni 1898 40 Typhusfälle im Tübinger Bataillon des Infanterieregiments 180 gemeldet wurden.

Aber auch ein gehäuftes Auftreten von Wechselfieber wird aus der Mitte des 19. Jahrhunderts beschrieben. Besonders betroffen wurden die Einwohner, deren Wohnungen an die sumpfigen Stellen des Ammergrundes, an die östlichen Ausläufer der Stadt, das jetzige Universitätsviertel, und die Altwasser des Neckars und der Steinlach angrenzten. In einer Oberamtsbeschreibung des Oberamts Tübingen aus der Mitte des 19. Jahrhunderts lesen wir folgendes:

„Das epidemische Auftreten des Sumpffiebers ist großen Schwankungen unterworfen. Nachdem es 18 bis 20 Jahre ausblieb, dann aber fünf Jahre lang sporadisch aufgetreten war, trat es im Sommer 1836 epidemisch auf und dauerte bis 1844, von da an trat es nur sporadisch auf. 1854 zeigte es wieder größere Verbreitung, um im Jahre 1855 zu einer größeren Epidemie anzuschwellen, welche bis zum Frühjahr 1860 anhielt. Aber selbst als Epidemie ist das Fieber nur vier Monate lang (April bis Juli) aktiv, die übrige Zeit hindurch latent. Unmittelbar tödlich ist dieses Sumpffieber nicht geworden."

In dem Jahre 1620 wird die „ungarische Krankheit" erwähnt, die auch das „große Hirntoben" genannt wurde. Die Kranken hatten starke Kopfschmerzen, Seitenstechen, Husten und hohes Fieber. Es dürfte sich um eine Art „Kopfgrippe" gehandelt haben.

Die Ruhr wurde 1660 und in den Jahren zwischen 1834 und 1859 öfters erwähnt. Es waren jedoch immer sehr geringe Menschenopfer zu verzeichnen.

Die G r i p p e trat erstmalig 1729 unter diesem Namen epidemisch auf. Sie breitete sich von Rußland her über ganz Europa aus. Auch Tübingen wurde befallen. Es war auch hier eine geringe Sterblichkeit vorhanden.

Aus den Jahren 1793/94 wird noch eine grassierende Seuche erwähnt. Aus einer Apothekenrechnung, die der Stadtkämmerer an den Herzog geschickt hat, geht hervor, daß von den Tübinger Apotheken im Verlauf der grassierenden Seuche für 760 Gulden Medikamente an die Armen abgegeben wurden. Aus der Höhe des Betrages kann man ersehen, daß es sich um eine größere Epidemie gehandelt haben muß. Aus den Arzneimitteln selbst (Brech- und Hustenmixtur) ist auf die Krankheit nicht zu schließen.

Zum Schluß seien noch einige Bevölkerungszahlen der Stadt Tübingen angeführt:

i. J. 1470	5000	Einwohner
i. J. 1593	3800	„
i. J. 1686	4200	„
i. J. 1738	4500	„
i. J. 1769	5057	„
i. J. 1793	6583	„
i. J. 1795	5697	„
i. J. 1800	5428	„

In über drei Jahrhunderten hat sich Tübingen kaum vergrößert. Die Hauptursache waren also doch die Seuchen.

Es geht aus den Bevölkerungsziffern ganz eindeutig hervor, daß erst im 19. Jahrundert eine Aufwärtsentwicklung bevölkerungspolitisch in Tübingen zu verzeichnen ist.

Im	Jahre	1820	zählte	Tübingen	7 659	Einwohner
„	„	1834	„	„	8 610	„
„	„	1880	„	„	11 739	„
„	„	1900	„	„	15 325	„

Die hygienischen Errungenschaften und Maßregeln, die in das 19. Jahrhundert fallen, haben ein gut Teil zur Aufwärtsentwicklung der Stadt beigetragen.

Die Flußläufe wurden korrigiert, die Tümpel und Altwasser eingedeckt, ein städtisches Wasserwerk 1877 gebaut und die untere Stadt 1893 kanalisiert.

Die Stadtmauern bildeten nicht mehr die Grenze.

Die Erfolge der Hygiene der Wassergewinnung, der Abfallbeseitigung und Abfallverwertung, der Ernährung und Nahrungsmittelkontrolle, der Nahrung, Heizung, Lüftung, des Städtebaues und der Städtepflege und der gewerblichen Hygiene, der Desinfektion und Entwesung, lassen sich zwar nicht zahlenmäßig angeben, haben aber ohne Zweifel wesentlich dazu beigetragen, die Bedingungen fürs Leben gesund zu gestalten und die Volksgesundheit zu heben; insbesondere Seuchen zu verhüten. Dies sind wohl die Hauptgründe, neben den medizinischen und naturwissenschaftlichen Errungenschaften des 19. Jahrhunderts, daß das seuchenartige Auftreten gewisser Krankheiten teils ganz unterbunden, teils auf kleine Kreise beschränkt wurde, so daß die Aufwärtsentwicklung der Stadt keine nennenswerte Hemmung mehr erlitt.

LITERATURVERZEICHNIS

Köhler: Das gesunde und kranke Leben der Stadt Tübingen. 1866.

Elsäßer: Beschreibung der Menschenpockenseuche, die in den Jahren 1814, 15, 16, 17 in Württemberg geherrscht hat.

Hecker: Geschichte der Heilkunde, 1829, I. u. II. Band.

Hecker: Der schwarze Tod. 1832.

Staatsarchiv Ludwigsburg: Amt Tübingen. 1794.

Hopf: Kurze Übersicht der wichtigsten Vorfälle, welche in dem Clinicum ambulatorium in den Jahren 1796—1803 vorgekommen sind. Tübingen 1803.

Schmidt. Typhusepidemie im Füs.-Bataillon zu Tübingen in den Jahren 1876/77. **1880.**

Württ. medizin. Correspondenzblatt: 1878 und 1910.

Schnurrer: Chronik der Seuchen. I. u. II. Band.

Zeller: Merkwürdigkeiten der Stadt Tübingen. 1743.

Mayer, Steinegg und **Sudhof:** Geschichte der Medizin. 1922.

Bauer: Der städtische Haushalt Tübingen. 1790—1863.

Nittinger: Das schwarze Buch vom Impfen. Leipzig 1859. Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. 1912.

Cleß: Impfung und Pocken in Württemberg, Stuttgart 1871.

Die Akten des Stadtarchivs Tübingen sind größtenteils in den Hungerjahren, am Anfang des letzten Jahrhunderts als Altpapier verkauft worden. Es finden sich nur noch spärlich Akten vor. Im Gutleuthaus waren auch keine Akten.

Ehebücher der Stadt Tübingen von 1553.

Taufbücher „ „ „ „ 1558.

Totenbücher „ „ „ „ 1596.

Urkunden der Universität Tübingen aus den Jahren 1476—1550.

Lebenslauf.

Ich wurde am 30. 6. 07 in Sielmingen/Filder als Sohn des damaligen Schultheißen und jetzigen Rechnungsrats Wilhelm Faber und seiner Ehefrau Marie, geb. Fiedler, geboren. Ich bestand an der Friegrich-Eugen-Oberrealschule Stuttgart im Februar 1927 die Reifeprüfung.

Im Sommer 1927 war ich auf Wehrkursen des Wehrbundes „Oberland". Ab W/S. 1927/28 studierte ich an den Universitäten Tübingen (wo ich das med. Vorexamen ablegte), München, Graz und Freiburg. An letzterer bestand ich am 17. 1. 1935 das medizinische Staatsexamen.

Am Paulinenhospital Stuttgart, Städt. Krankenhaus Stuttgart-Feuerbach und Kreiskrankenhaus Leonberg machte ich mein praktisches Jahr. Ab 15. 2. 1936 bis 15. 10. 1937 war ich als Assistenzarzt in Leonberg. Vom 1. 12. 1937 bis 28. 2. 1938 war ich Volontärarzt an der Landeshebammenschule Stuttgart. Am 1. 8. 1937 wurde ich als Assistenzarzt der Reserve in das San.-Offizierkorps d. B. des Heeres übernommen. Seit 1. 3. 38 bis jetzt war ich teils bei der Wehrmacht, teils auf ärztlicher Vertretung.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Stickl, Direktor am Hygiene-Institut der Universität Tübingen, für die Ueberlassung des Themas sowie für die vielseitigen Anregungen, die zum Gelingen dieser Arbeit beitrugen, meinen aufrichtigen Dank zu sagen.